

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



552273



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/094760 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61K 7/032**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/003330
- (22) Internationales Anmeldedatum:
30. März 2005 (30.03.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
04007812.3 31. März 2004 (31.03.2004) EP
10 2004 027 282.4 4. Juni 2004 (04.06.2004) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SCHWAN-STABILO COSMETICS GMBH & CO. KG. [DE/DE]; Schwanweg 1, 90562 Heroldsberg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): BRÜCHERT, Werner [DE/DE]; Lenzstr. 6, 90522 Oberasbach (DE). HUN-SINGER, Ursula [DE/DE]; Herzogstr. 6, 90478 Nürnberg (DE). WEISS, Willy [DE/DE]; Am Lenzenberg 27A, 91207 Altdorf (DE).
- (74) Anwalt: LEISSLER-GERSTL, Gabriele; Eisenführ, Speiser & Partner, Postfach 31 02 60, 80102 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

WO 2005/094760 A1

(54) Title: COSMETIC PREPARATION

(54) Bezeichnung: KOSMETISCHE ZUBEREITUNG

(57) Abstract: The invention relates to a cosmetic preparation containing microparticles distributed in an adhesive solution. The microparticles contain a substance that imparts an aesthetic effect.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine kosmetische Zubereitung beschrieben, die Mikroteilchen verteilt in einer Klebstofflösung enthält. Die Mikroteilchen enthalten eine einen ästhetischen Effekt vermittelnde Substanz.

Kosmetische Zubereitung

Die Erfindung betrifft eine kosmetische Zubereitung zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material, sowie einen Kit, der diese Zubereitung enthält.

Aus dem Stand der Technik sind die unterschiedlichsten Substanzen
5 in mikro- oder nanoverkapselter Form bekannt und auch als Handelsprodukt erhältlich. So ist es z.B. lange bekannt, in Nanoteilchen verkapselte Wirkstoffe einer Creme oder Lotion zuzugeben, um die enthaltenen Substanzen an ihren Wirkort zu bringen und dort freizusetzen. Bekannt ist es auch empfindliche
10 Bestandteile, wie Duftstoffe, zu verkapseln, die bei Aufbrechen der Kapsel ihren Inhalt freigeben. Verkapselt wurden auch schon Lichtschutzfiltersubstanzen, Wirkstoffe, Färbemittel und dgl.

Mikroverkapselte Substanzen sind sowohl als Trockenpulver als auch als Dispersionen, bevorzugt in Wasser, verfügbar. Die Mikrokapseln bestehen üblicherweise aus natürlichen oder synthetischen Polymeren, die mehr oder weniger beständig sind. Weiterhin ist es auch bekannt, mit der sogenannten Sol-Gel-Technik durchscheinende Teilchen herzustellen.

- Weiterhin ist aus WO 90/13282 bekannt, Flüssigkristalle in Mikrokapselform zu formulieren und dann dispergiert in einem Carbopolgel als Mascara aufzutragen. Nachteil einer derartigen Zubereitung ist es jedoch, dass die Viskosität eines Carbopolgels stark pH-abhängig ist und z.B. beim pH der Haut fließfähig wird.
- Andererseits ist Carbopol eine sehr stark quellende Substanz, die nach dem Auftragen stark schrumpft, was zu ungleichmäßigen und leicht abblätternden Auftragsschichten führt. Da Carbopol insbesondere im leicht Sauren angelöst werden kann, kann es bei Kontakt mit Schweiß zu einem Verlaufen des Gels und Verkleben der Wimpern kommen, was als unangenehm empfunden wird.
- Es sind viele effektvolle Mittel bekannt, die beispielsweise irisierende oder glitzernde Eigenschaften haben, die in der dekorativen Kosmetik nicht eingesetzt werden können, da sie entweder mit den bekannten Trägermaterialien unverträglich sind oder aber selbst ein gesundheitliches Risiko darstellen. So können beispielsweise Metallglitter in den Tränenkanal geraten, wenn sie auf Gesicht oder Haare aufgetragen werden, und dadurch zu Störungen des Tränenabfluss führen.
- Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es daher, eine Möglichkeit zu finden, um z.B. mit kosmetischen Trägern unverträgliche Mittel oder aber Mittel, die in freier Form ein Gesundheitsrisiko darstellen könnten, für dekorative Zwecke einzusetzen.
- Diese Aufgabe wird gelöst, indem Mikroteilchen in einer Klebstofflösung bereitgestellt werden, die zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material geeignet sind. Gegenstand der Erfindung ist daher eine Zubereitung zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material enthaltend Mikroteilchen in einer Klebstofflösung.

Es wurde eine Zubereitung entwickelt, die verschiedene Vorteile in sich vereinigt. Erfindungsgemäß wird es möglich, unverträgliche aber sehr dekorative Mittel in der Kosmetik einzusetzen. Die Zubereitung lässt sich einfach auftragen und, wenn erwünscht, auch wieder leicht entfernen. Viele interessante, überraschende und bisher in dieser Form nicht bekannte dekorative Effekte lassen sich erzielen und auch kombinieren.

Wesentlich für die vorliegende Erfindung ist die Bereitstellung von Mikroteilchen, die einen ästhetischen Effekt vermittelnde Substanzen enthalten. Ein weiteres wesentliches Merkmal besteht darin, dass die Mikroteilchen in einer Klebstofflösung vorliegen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften können die erfindungsgemäßen Mikroteilchen auf keratinisches Material aufgebracht werden und verweilen dort, solange es erwünscht ist. Unter keratinischem Material wird dabei Haut, Schleimhaut, Semischleimhaut und Haar verstanden. Die Anwendung kommt vor allen Dingen in Betracht auf Wimpern, Augenbrauen, Barthaaren und Schläfenhaaren. Ebenso ist es möglich, die Zubereitung auf Haarsträhnen oder einzelne Bereiche des Haarschopfes aufzutragen, z.B. auf in die Stirn fallende Haare. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Zubereitung auf Lider, Augenränder, Nasenflügel, Ohrläppchen, das Dekolleté oder andere Teile des Körpers, auf denen ein dekorativer Effekt erzielt werden soll, aufzubringen. Bevorzugt wird die erfindungsgemäße Zubereitung eingesetzt zur Verzierung von Wimpern. Die Zubereitung kann ggf. auch auf mit Mascara überzogene Wimpern aufgebracht werden.

Ein wesentlicher Bestandteil der erfindungsgemäßen Zubereitung sind Mikroteilchen, die einen ästhetischen Eindruck hervorrufendes Mittel, im folgenden auch als Agens bezeichnet, enthalten. Unter Mikroteilchen werden im Rahmen der vorliegenden Erfindung sowohl Mikrokapseln, als auch Mikrokügelchen und Liposomen verstanden. Mikrokapseln sind Teilchen, die einen Kern mit Agens aufweisen, der von einer Wand umgeben ist. Mikrokügelchen sind Teilchen, die aus einer Matrix bestehen, in die das Agens eingebettet ist. In der Regel weisen Mikrokügelchen Poren auf. Liposomen sind Teilchen, die aus lipidartigen Molekülen

aufgebaut sind. In einer bevorzugten Ausführungsform ist das das Wandmaterial oder die Matrix bildende Polymer oder Copolymer ein transparentes oder semitransparentes Material und das einen ästhetischen Effekt vermittelnde Agens ist innen in dem Teilchen angeordnet. Es ist jedoch auch möglich, dass das den ästhetischen Effekt vermittelnde Agens auf den Mikrokügelchen adsorbiert oder absorbiert ist, z.B. in dessen außenliegenden Poren. Bei dieser Ausführungsform ist es dann bevorzugt, dass das Mikrokügelchen noch von einer dünnen Schicht aus einem transparenten Kunststoff überzogen ist, damit das Agens nicht entweichen kann.

- 10 Das Material für Wand, Matrix oder Liposomenwand, im folgenden auch als Trägermaterial bezeichnet, ist ein natürliches oder synthetisches Polymer oder Copolymer oder ein mit Sol-Gel-Technik hergestelltes Silikat. Außer in der Ausführungsform, bei der das Agens außen auf den Teilchen adsorbiert oder absorbiert ist, ist das Trägermaterial transparent oder semitransparent, um das Agens
15 sichtbar werden zu lassen. Von Vorteil ist es, wenn die Teilchen möglichst elastisch sind und andererseits einen gewissen Druck aushalten, ohne aufzuplatzen. Wenn die Mikroteilchen in der Umgebung des Auges aufgetragen werden und in das Auge gelangen, sollten sie nicht wie ein harter Fremdkörper wirken und das Auge nicht reizen. Zur Herstellung der Mikroteilchen sind daher biokompatibel, bevorzugt
20 elastische oder weiche Polymere und Copolymere geeignet, besonders bevorzugt natürliche Polymere, wie Gelatine, Alginate, Cellulose, Guargummi, Xanthangummi, Agar-Agar, Gummi arabicum oder Derivate davon sowie Mischungen davon, insbesondere hochvernetzte Derivate, die inbezug auf die Wasserbeständigkeit vorteilhafte Eigenschaften aufweisen. Es können auch Mischungen der genannten Substanzen eingesetzt werden. Falls eine Überzugsschicht verwendet wird, wird hierzu geeigneterweise ein transparentes, filmbildendes, mit Agens und Mikroteilchen
25 kompatibles Material verwendet, bevorzugt ein Polymer oder Copolymer wie oben oder wie für die Klebstoffschicht unten definiert.

Das für das Trägermaterial und ggf. die Überzugsschicht ausgewählte Polymer ist in
30 einer bevorzugten Ausführungsform so ausgebildet, das es weder von reinem Wasser, noch von Tränenflüssigkeit, Schweiß oder Hautfett in einem

Temperaturbereich bis zu 40° C, bevorzugt 50° C gelöst oder abgebaut wird. Darüberhinaus muss das Trägermaterial gegenüber dem zu verkapselnden Material inert sein, d.h. es darf mit dem Agens weder reagieren noch dieses verändern.

Die Mikroteilchen sollten eine Größe im Bereich zwischen 500 nm und 2 mm 5 aufweisen. Teilchen mit einem mittleren Durchmesser unter 500 nm sind in der Regel zu klein, um noch eine Wirkung entfalten zu können. Teilchen von mehr als 2 mm können insbesondere beim Auftrag auf die Wimpern als Fremdkörper empfunden werden.

Da Carbopol insbesondere im leicht Sauren angelöst werden kann, kann es zu einem 10 Verkleben der Wimpern führen, was als unangenehm empfunden wird.

Bevorzugt werden Mikroteilchen mit einem mittleren Durchmesser von 15 µm bis 1,5 mm, und insbesondere in einem Größenbereich von 0,2 mm bis 1 mm verwendet. In der Regel sind die Mikroteilchen sphärisch, vorzugsweise kugelförmig. Es kommen jedoch auch andere Formen in Betracht, wie tropfenartige, ovale oder in anderer 15 Weise abgerundete Formen.

Die Herstellung der Mikroteilchen ist an sich bekannt und muss hier nicht näher erläutert werden. Mikroteilchen sind in den verschiedensten Größen und Ausführungsformen im Handel erhältlich. Die Herstellung der erfindungsgemäß gefüllten Mikroteilchen kann analog mit dem Fachmann bekannten Verfahren 20 erfolgen.

Die Mikroteilchen enthalten ein einen ästhetischen Eindruck hervorruendes Mittel oder Agens, insbesondere ein solches Agens, das entweder mit üblichen kosmetischen Mitteln nicht verträglich ist oder seine Wirkung nicht entfalten kann, wenn es in derartige Mittel eingearbeitet ist. In Betracht kommen hier vor allem 25 Flüssigkristalle oder eine Mischung von Flüssigkristallen, lumineszierende, fluoreszierende, phosphoreszierende, irisierende, perlmuttartige, thermochrome Substanzen, Neonpigmente, Leuchtpigmente, Interferenzpigmente, Metallblättchen oder -flitter, holographische Elemente, Perlglanzmittel, anorganische Pigmente,

organische Pigmente, Verlackungen löslicher organischer Farbstoffe und/oder Zubereitungen mit UV-aktiven Farbstoffen.

Mit diesen Materialien lassen sich vielfältige Effekte erzielen. Erfindungsgemäß ist es möglich, sowohl nur eine Art von Mikroteilchen zu verwenden, als auch Mischungen

5 davon, wobei einzelne Mikroteilchen Mischungen dieser Agenzien enthalten können, aber auch verschiedene Mikroteilchen mit jeweils unterschiedlichen Füllungen gemischt eingesetzt werden können. In einer weiteren Ausführungsform können verschiedene Populationen von Mikroteilchen die Zubereitung bilden, wobei die einzelnen Populationen z.B. aus gleichgefüllten Mikroteilchen gleicher Größe, 10 gleichgefüllten Mikroteilchen verschiedener Größe, mit Mischungen gefüllten Mikroteilchen, Mikroteilchen, die ein Agens in verschiedenen Ausgestaltungen oder Farben enthalten, usw. bestehen können. Vielfältige Ausführungen und Kombinationen sind möglich. So können z.B. UV-aktive Farbstoffe mit anderen Effektmitteln kombiniert werden, um sowohl bei Tageslicht und/oder bei künstlicher 15 Beleuchtung als auch bei Schwarzlicht eine Wirkung zu erzielen.

Es können verschiedene Mikroteilchen in einer Zubereitung bereitgestellt werden, so dass der Nutzer/die Nutzerin für jede gewünschte Gelegenheit die passenden Mikroteilchen auswählen kann. In einer weiteren Ausführungsform können Mikroteilchen verschiedener Größe mit jeweils der gleichen Füllung oder

20 unterschiedlichen Füllungen bereitgestellt werden, wobei die Mikroteilchen eine breite Größenverteilung oder eine bimodale oder trimodale Größenverteilung haben können. In einer bevorzugten Ausführungsform werden Mikroteilchen mit Flüssigkristallen beladen, die einen unvergleichlichen irisierenden Effekt aufweisen. In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung werden Metallblättchen oder „Flitter“ in die 25 Mikroteilchen eingearbeitet. Dadurch wird vermieden, dass kleine Metallteilchen, die den Tränenkanal verstopfen könnten, ins Auge gelangen.

Die Herstellung von Mikroteilchen in verschiedenen Größen und Größenverteilungen kann in an sich bekannter Weise erfolgen. Die Größe und Dispersität kann durch Auswahl der Verfahrensparameter, der eingesetzten Tenside und Emulgatoren, Rührer und Röhrgeschwindigkeiten usw. eingestellt werden. All diese Maßnahmen

30

sind dem Fachmann bekannt und bedürfen keiner näheren Erläuterung. Bevorzugt weisen die Mikroteilchen eine Polydispersität im Bereich von 1 bis 15 auf.

Die Mikroteilchen sollen an die geeignete Stelle gebracht werden und dort haften bleiben, solange es gewünscht ist. Hierzu enthält die erfindungsgemäß Zubereitung 5 als zweiten wesentlichen Bestandteil eine Klebstofflösung, bevorzugt eine Klebstofflösung auf wässriger Basis. Die erfindungsgemäß eingesetzte Klebstofflösung enthält einen kosmetisch annehmbaren Klebstoff auf Basis geeigneter Polymere und Copolymere. Wesentlich ist, dass die Klebstofflösung sowohl mit Haut oder Haar als auch den Mikroteilchen kompatibel ist. So darf das flüssige Medium die 10 Mikroteilchen nicht verändern und nicht lösen, auch nicht bei längerer Lagerung und auch nicht bei Temperaturen bis zu 50°C. Bevorzugt ist der Klebstoff ein Polymer oder Copolymer, das aus den Monomeren Vinylalkohol, Vinylpyrrolidon, Acrylaten, Methacrylaten, Urethanen, Carbonsäuren und Alkoholen, oder deren Mischungen gebildet wurde. Insbesondere ist der Klebstoff ausgewählt aus Polyvinylalkohol, 15 Polyvinylpyrrolidon, Polyacrylaten, Polymethacrylaten, Polyacrylamiden und Polymethacrylamiden, Polyurethanen, Polyesterurethanen und deren Mischungen. Besonders bevorzugt wird Polyvinylacetat, Polyvinylpyrrolidon oder eine Mischung aus Polyvinylalkohol und Polyvinylpyrrolidon in einem wässrigen Medium als Klebstoff eingesetzt. Die Polymere bzw. Copolymere liegen gelöst oder dispergiert in einem 20 wässrigen Medium vor. Das wässrige Medium kann Wasser oder eine Mischung aus Alkoholen oder biokompatiblen Lösungsmitteln mit Wasser sein. Nach dem Auftragen verdampft das Medium und der zurückbleibende Klebstoff vermittelt die Haftung des Teilchens am aufgetragenen Ort.

Der ausgewählte Klebstoff sollte so ausgebildet sein, das er nach dem Aushärten 25 bzw. Trocknen der normalen Hautfeuchtigkeit, dem Schweiß und der Tränenflüssigkeit widersteht, jedoch von warmem Wasser mit einer Temperatur von mehr als 40° C, bevorzugt 40 bis 45° C, ggf. in Gegenwart von oberflächenaktiven Mitteln, leicht angelöst werden kann, damit er zu gegebener Zeit leicht wieder vom aufgetragenen Ort entfernt werden kann.

- Für den Klebstoff der erfindungsgemäßen Zubereitung sind allerdings solche Polymere und Copolymere weniger geeignet, deren Volumen auf das mehr als Fünffache aufquillt, wenn sie in wässriger Umgebung sind. Bevorzugt wird daher ein Polymer oder Copolymer oder eine Polymer/Copolymer-Mischung als Klebstoff eingesetzt, die in Wasser ihr Volumen um nicht mehr als das Fünffache, bevorzugt nicht mehr als das Dreifache vergrößert. In einer bevorzugten Ausführungsform wird als Klebstoff ein Pseudolatex eingesetzt, der in wässriger Umgebung praktisch nicht quillt, sondern im wesentlichen das Volumen behält. Pseudolatizes sind auf dem Gebiet der Kosmetik wohl bekannt und sind dem Fachmann vertraut.
- In einer bevorzugten Ausführungsform wird die Dichte der Klebstofflösung so eingestellt, dass die Mikroteilchen in der Lösung schweben oder schwimmen und sich nicht absetzen. Dazu wird die dynamische Viskosität der Zubereitung in einem Bereich von 1 bis 10.000 mPa.s, vorzugsweise 1 bis 3.500 mPa.s, besonders bevorzugt 1 bis 1.000 mPa.s eingestellt. Besonders gute Ergebnisse werden erzielt mit einer Viskosität im Bereich von 1 bis 250 mPa.s. Weiterhin wird die Viskosität der Klebstofflösung so eingestellt, dass einerseits beim Herausnehmen die Lösung nicht tropft und andererseits an den Mikroteilchen beim Herausnehmen genug haften bleibt, um eine klebende Wirkung auszuüben. Bevorzugt wird eine Klebstofflösung ausgewählt, deren Viskosität sich im wesentlichen nicht abhängig vom pH verändert.
- Die Mikroteilchen und die Klebstofflösung werden zur Herstellung der erfindungsgemäßen Zubereitung vermischt. Falls die Mikroteilchen in Form einer wässrigen Dispersion erhalten wurden, werden sie vor dem Vermischen von dem wässrigen Medium abgetrennt, z.B. durch Absieben.
- Der pH-Wert der erfindungsgemäßen Zubereitung sollte so eingestellt werden, dass einerseits die Eigenschaften des Klebstoffs und der Mikroteilchen nicht beeinträchtigt werden und andererseits Haut und Augen nicht gereizt werden. Bevorzugt wird der pH-Wert daher in einem Bereich von 5 bis 8, besonders bevorzugt 5,5 bis 7,4 eingestellt, was dem Bereich zwischen dem normalen pH einer gesunden Haut und dem pH der Tränenflüssigkeit entspricht. Für den Fall, dass die erfindungsgemäße Zubereitung im Bereich des Auges angewendet wird, sollte der pH-Wert eher im

Bereich der Tränenflüssigkeit, d.h. in einem Bereich von 7 bis 7,5 ausgewählt werden, während bei einem Auftrag auf die Haut der pH-Wert eher im unteren Bereich eingestellt werden kann. Mittel zur Einstellung des pH-Werts sind an sich bekannt und sind dem Fachmann geläufig.

- 5 Ein weiterer Gegenstand der Erfindung ist ein Kit, der die erfindungsgemäße Zubereitung in einem Behältnis, wie es im Bereich der Kosmetik üblich ist, enthält. Als Behälter geeignet sind beispielsweise Tiegel, Flaschen, Fläschchen, Tuben, Fläschchen mit eingesetztem Applikationselement, automatische Applikationsgeräte, die z.B. unter der Bezeichnung „Visko-Magic“ angeboten werden. Ein derartiges
10 Applikationselement wird beispielsweise in DE 198 58 410 beschrieben. Es handelt sich dabei um eine Vorrichtung zum Auftragen eines flüssigen, pastösen oder gelartigen Produktes mit einem Speicher für das Produkt, einem über mindestens einen Zuführkanal mit dem Speicher verbundenen Widerlager und einem mit mehreren Durchlässen für das Produkt versehenen Auftragselement, dessen
15 Außenfläche eine Auftragsfläche bildet, die in einer bevorzugten Ausführungsform befolkkt ist. Weitere Vorrichtungen, die ebenfalls zum Aufbringen der erfindungsgemäßen Zubereitung geeignet sind, werden in DE 202 04 111 bzw. DE 203 10 777 beschrieben. Bei diesen Auftragselementen können die Zuführkanäle so ausgebildet werden, dass die Mikroteilchen einzeln daraus abgegeben werden.
20 Bevorzugt wird die erfindungsgemäße Zubereitung in zumindest teilweise transparente Behältnisse abgefüllt, um den Inhalt zu präsentieren und die ästhetischen Effekte zu demonstrieren.

In einer bevorzugten Ausführungsform wird die erfindungsgemäße Zubereitung in einem Behältnis abgefüllt, das mit einem Applikationselement versehen ist, das das
25 gezielte Applizieren einzelner Mikrokügelchen aus der Zubereitung zulässt. Bevorzugt ist der erfindungsgemäße Kit daher in Form eines Fläschchens oder einer Tube, die mit einem röhrchenförmigen Applikationselement versehen ist, wobei das Röhrchen einen solchen Durchmesser aufweist, dass aus der vorderen Öffnung immer nur ein Mikroteilchen austreten kann, das von Klebstofflösung umgeben ist. Dieser Kit lässt
30 es zu, die einzelnen Mikroteilchen gezielt an der gewünschten Stelle zu applizieren, ohne z.B. Wimpern oder Haare vollständig mit Mikroteilchen zu beschichten. Der

erfindungsgemäße Kit lässt es daher zu, auf jede Wimper z.B. nur ein Mikroteilchen oder nur wenige Mikroteilchen an der Spitze aufzusetzen. Da die erfindungsgemäße Zubereitung es zulässt, Mikroteilchen auch auf vorher mit Mascara behandelte Wimpern zu applizieren ist es somit möglich, die Wimpern zuerst mit Mascara in einer gewünschten Farbe anzufärben und anschließend noch Effekte mit den Mikroteilchen an wenigen Stellen, z.B. der Spitze der Wimpern, zu erzeugen.

- Wie oben ausgeführt, kann die erfindungsgemäße Zubereitung auf Haut und Haare aufgebracht werden. Hierzu wird geeigneterweise ein Applikationselement bereitgestellt, das sich zum Auftragen eignet. Bevorzugt werden zum Applizieren
10 Saugpipetten, Pinsel, Ösen, Häkchen, Bürstchen und dgl. verwendet. Die Mikroteilchen können dabei einzeln, z.B. mit einer Saugpipette oder einer Öse am jeweils gewünschten Ort platziert werden. Es ist auch möglich, gleichzeitig eine Mehrzahl von Mikroteilchen am gewünschten Ort aufzubringen, z.B. mit einem Pinsel oder einem Bürstchen. Zum Auftragen wird das Applikationselement in die
15 Zubereitung aus Klebstofflösung und Mikroteilchen eingetaucht und entweder ein Mikroteilchen oder ein Anteil an Lösung, der mehrere Mikroteilchen enthält, entnommen und am gewünschten Ort platziert. In einer weiteren Ausführungsform werden die Mikroteilchen einzeln aus einer Pipette herausgedrückt und appliziert. Die Pipette kann eine Saugpipette sein, mit der vorher die Zubereitung aus einem
20 Behältnis aufgesaugt wurde. In einer weiteren Ausführungsform ist die erfindungsgemäße Zubereitung in einem tubenförmigen Behältnis enthalten, wobei das tubenförmige Behältnis an einem Ende einen Röhrchenapplikator aufweist. Die Kugelchen werden dann aus der Tube in den Röhrchenapplikator gedrückt und über diesen am gewünschten Ort appliziert.
25 Beim Entnehmen der Mikroteilchen aus dem Behältnis sind die Mikroteilchen von der Klebstofflösung umgeben. Die Viskosität der Lösung ist bevorzugt so, dass einerseits beim Herausnehmen die Lösung nicht tropft und andererseits genug Klebstoff an den Mikroteilchen haftet, dass eine gute klebende Wirkung erreicht wird. Die von Klebstofflösung umgebenen Teilchen werden dann an den entsprechenden Ort
30 gebracht und haften dort. Bevorzugt ist die Klebstofflösung so ausgebildet, dass sie nach dem Auftragen schnell trocknet und danach nicht mehr klebrig ist.

Um die Erfindung weiter zu erläutern werden im Folgenden noch einige Formulierungsbeispiele angegeben. Alle Angaben in der Tabelle beziehen sich auf Gew.-% und sind bezogen auf die Gesamtmenge der Mischung:

	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	Beispiel 4	Beispiel 5
Wasser, dest.	71,750	70,250	68,750	70,250	68,750
PVA, hochmol.	12,500	7,500	15,500	7,500	2,500
PVA, mittelmol.	-,-	6,500	-,-	-,-	7,500
Glycerin	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Butandiol	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Konservierung	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Natronlauge, 10 %ig	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.

5

Zur Herstellung wird das Wasser in einem geeigneten Gefäß vorgelegt und das Polymerpulver mittels eines Propellerrührers darin dispergiert. Danach werden Glycerin, Butandiol und die Konservierung zugesetzt. Anschließend wird der pH-Wert durch Zugabe von Natronlauge auf den gewünschten Wert eingestellt. Handelsübliche Mikrokapseln, die als wässrige Dispersion erhältlich sind, werden durch geeignete Maßnahmen, wie Filtration durch eine Glasfritte oder dgl. oder Zentrifugieren vom Dispergiermittel getrennt und unmittelbar der vorstehend beschriebenen Klebstoff-

Mischung unter mäßigem Rühren mit dem Propellerrührer zugesetzt. Die fertige Mischung enthält 0,1 bis 50 Gew.-%, vorzugsweise 3 bis 30 Gew.-%, besonders bevorzugt 5 bis 25 Gew.-% Mikrokapseln, in Abängigkeit von der beabsichtigten optischen Wirkung.

Ansprüche

1. Kosmetische Zubereitung zum Auftragen von dekorativen Elementen auf keratinisches Material enthaltend Mikroteilchen in einer Klebstofflösung.
- 5 2. Kosmetische Zubereitung nach Anspruch 1 zum Auftragen auf Haare oder Haut.
3. Kosmetische Zubereitung Kit nach Anspruch 1 oder 2 zum Auftragen auf Wimpern, Augenbrauen, Barthaare und Schläfenhaare.
4. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen Mikrokapseln, Mikrokügelchen oder Liposomen sind.
- 10 5. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen aufgebaut sind aus einer transparenten oder semitransparenten Hülle und einem einen ästhetischen Eindruck vermittelnden Material als Kernmaterial.
- 15 6. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als einen ästhetischen Eindruck vermittelndes Agens Flüssigkristalle oder eine Mischung davon, lumineszierende, fluoreszierende, phosphoreszierende, irisierende, perlmuttartige, thermochrome Substanzen, Neonpigmente, Leuchtpigmente, Interferenzpigmente, Metallblättchen oder -flitter, holographische Elemente, Perlglanzmittel, anorganische Pigmente, organische Pigmente, Verlackungen löslicher organischer Farbstoffe und/oder Zubereitungen mit UV-aktiven Farbstoffen enthalten sind.
- 20

7. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen elastische Mikrokügelchen sind, die auf ihrer Oberfläche und/oder in den Poren einen ästhetischen Eindruck vermittelnde Substanzen aufweisen.
- 5 8. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die mit einem einen ästhetischen Eindruck vermittelnden Material beschichteten Mikrokügelchen zusätzlich mit einem transparenten Film überzogen sind.
- 10 9. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägermaterial der Teilchen ein natürliches oder synthetisches Polymer oder eine Mischung davon oder ein mit Sol-Gel-Technik hergestelltes Silikat ist.
- 15 10. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Polymer Gelatine, Alginate, Cellulose, Guar gummi, Xanthangummi, Agar-Agar, Gummi arabicum oder ein hochvernetztes Derivat eines der vorhergehenden Polymere oder eine Mischung der genannten Substanzen ist.
- 20 11. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägermaterial des Mikroteilchens ein Polymer oder Copolymer ist, das von Wasser, Tränenflüssigkeit und Hautfett bis zu einer Temperatur von 50° C nicht gelöst wird.
12. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klebstofflösung eine wässrige oder wässrig/alkoholische Lösung eines Klebstoffs ist.
- 25 13. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstoff aus Polymeren und/oder Copolymeren aufgebaut ist, die nach dem Aushärten durch Wasser einer

Temperatur unter 40° C nicht gelöst oder angequollen werden, jedoch von Wasser mit einer Temperatur größer 40° C angelöst werden können.

14. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstoff ein Polymer oder Copolymer, insbesondere Polyvinylalkohol, Polyvinylpyrrolidon, PVA/PVP, Acrylat, Methacrylat, Urethan, Polyester, Polyesterurethan oder eine Mischung davon ist.
5
15. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Viskosität der Klebstofflösung im wesentlichen pH-unabhängig ist.
10
16. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichte der Farbstofflösung so eingestellt ist, dass die Mikroteilchen in der sie umgebenden Lösung schweben.
17. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen sphärisch, bevorzugt im wesentlichen kugelförmig oder tropfenförmig sind.
15
18. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen einen mittleren Durchmesser von 500 nm bis 2 mm haben.
- 20 19. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen einen mittleren Durchmesser von 15 µm bis 1,5 mm haben.
- 25 20. Kosmetische Zubereitung nach einem vorhergehenden Ansprache, dadurch gekennzeichnet, dass die Polydispersität der Mikroteilchen in einem Bereich von 1 bis 15 liegt.

21. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen mit unterschiedlichen einen ästhetischen Eindruck hervorrunder Substanzen gefüllt sind.
- 5 22. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroteilchen unterschiedliche Färbungen aufweisen.
- 10 23. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass verschiedene Mikroteilchenpopulationen vorliegen, wobei mindestens eine Population Farbeffekte aufweist und mindestens eine Population irisierende oder glitzernde Effekte aufweist.
24. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei Populationen von Mikroteilchen vorliegen, wobei innerhalb der einzelnen Populationen die Größe in einem engen Bereich von jeweils +/- 10 µm liegt.
- 15 25. Kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die dynamische Viskosität der Zubereitung in einem Bereich von 1 bis 10.000 mPa.s, bevorzug 1 bis 3.500 mPa.s liegt.
26. Kit enthaltend eine kosmetische Zubereitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche in einem Behälter.
- 20 27. Kit nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass er zusätzlich einen Applikator zum Auftragen der Zubereitung aufweist.
28. Kit nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Applikator ein Applikationselement ist, ausgewählt aus Saugpipetten, Pinseln, Ösen, Hækchen, Bürstchen, Pinzetten.

29. Kit nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass er aus einem Fläschchen oder einer Tube als Behälter, die die kosmetische Zubereitung enthält, und einem darauf aufgesetzten, röhrchenförmigen Applikator besteht.

30. Kit nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass der Durchmesser des röhrchenförmigen Applikatorelements so ausgebildet ist, dass aus der vorderen Öffnung des Röhrchenapplikators jeweils nur ein von Klebstofflösung umhülltes Mikroteilchen austreten kann.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP2005/003330

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A61K7/032			
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC			
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A61K			
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched			
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ			
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
X	DE 20 05 076 A1 (L'ORÉAL, PARIS) 6 August 1970 (1970-08-06) examples	1-25	
Y	-----	26-30	
X	DE 24 27 671 A1 (L'OREAL; FA. L'OREAL, PARIS) 2 January 1975 (1975-01-02) page 2 page 4 examples I-XXI	1-25	
Y	-----	26-30	
X	US 4 988 502 A (OUNANIAN ET AL) 29 January 1991 (1991-01-29) claim 1 examples	1-25	
Y	-----	26-30	
		-/-	
<input checked="" type="checkbox"/>	Further documents are listed in the continuation of box C.	<input checked="" type="checkbox"/>	Patent family members are listed in annex.
<p>* Special categories of cited documents :</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the International filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>			
Date of the actual completion of the International search	Date of mailing of the International search report		
20 June 2005	30/06/2005		
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016	Authorized officer Simon, F		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/EP2005/003330

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 197933 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A12, AN 1979-60469B XP002332639 & JP 54 083937 A (SHIBAUCHI I) 4 July 1979 (1979-07-04) abstract	1-25
Y	-----	26-30
X	FR 2 844 187 A (L'OREAL) 12 March 2004 (2004-03-12) examples	1-25
X	US 5 858 338 A (PIOT ET AL) 12 January 1999 (1999-01-12) examples 3-7,9,11-16,18,20	1-25
Y	-----	26-30
X	EP 1 208 836 A (L'OREAL S.A) 29 May 2002 (2002-05-29) claim 2 examples	1-25
Y	-----	26-30
X	WO 90/13282 A (MERCK PATENT GESELLSCHAFT MIT BESCHRAENKTER HAFTUNG) 15 November 1990 (1990-11-15) examples 9,10	1-25
Y	-----	26-30
X	EP 1 077 060 A (PRIMACARE S.A; COGNIS IBERIA, S.L) 21 February 2001 (2001-02-21) examples	1-25
Y	-----	26-30
Y	DE 198 58 410 A1 (SCHWAN-STABILO COSMETICS GMBH & CO) 29 June 2000 (2000-06-29) cited in the application the whole document	26-30
Y	EP 0 611 170 A (L'OREAL) 17 August 1994 (1994-08-17) the whole document	26-30

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/003330

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2005076	A1	06-08-1970	BE 744921 A1 CH 507713 A FR 2030282 A5 GB 1288128 A IT 954111 B LU 57894 A1	27-07-1970 31-05-1971 13-11-1970 06-09-1972 30-08-1973 04-08-1970
DE 2427671	A1	02-01-1975	LU 67772 A1 BE 815977 A1 CA 1024895 A1 CH 603157 A5 FR 2232303 A1 GB 1476194 A IT 1050473 B US 3937811 A US RE29871 E	06-03-1975 06-12-1974 24-01-1978 15-08-1978 03-01-1975 10-06-1977 10-03-1981 10-02-1976 26-12-1978
US 4988502	A	29-01-1991	AR 243369 A1 AU 623329 B2 AU 6410890 A BR 9006919 A CA 2025588 A1 EP 0444178 A1 JP 4501866 T WO 9104006 A1	31-08-1993 07-05-1992 18-04-1991 10-12-1991 19-03-1991 04-09-1991 02-04-1992 04-04-1991
JP 54083937	A	04-07-1979	NONE	
FR 2844187	A	12-03-2004	FR 2844187 A1 AU 2003274232 A1 AU 2003274233 A1 CN 1494887 A CN 1494892 A EP 1424058 A1 EP 1424059 A1 EP 1534218 A1 EP 1534219 A1 WO 2004022009 A1 WO 2004022010 A1 JP 2004262915 A JP 2004262916 A US 2004137020 A1 US 2004137021 A1	12-03-2004 29-03-2004 29-03-2004 12-05-2004 12-05-2004 02-06-2004 02-06-2004 01-06-2005 01-06-2005 18-03-2004 18-03-2004 24-09-2004 24-09-2004 15-07-2004 15-07-2004
US 5858338	A	12-01-1999	FR 2687569 A1 AT 132360 T CA 2089984 A1 DE 69301166 D1 DE 69301166 T2 EP 0557196 A1 ES 2082598 T3 JP 6009341 A US 5849278 A	27-08-1993 15-01-1996 22-08-1993 15-02-1996 29-08-1996 25-08-1993 16-03-1996 18-01-1994 15-12-1998
EP 1208836	A	29-05-2002	US 6503521 B1 CA 2361867 A1 DE 60108466 D1 EP 1208836 A2	07-01-2003 22-05-2002 24-02-2005 29-05-2002

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/003330

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1208836 A		JP 2002173412 A		21-06-2002
WO 9013282 A	15-11-1990	DE 69001417 D1 DE 69001417 T2 WO 9013282 A2 EP 0423293 A1 JP 3506034 T		27-05-1993 29-07-1993 15-11-1990 24-04-1991 26-12-1991
EP 1077060 A	21-02-2001	EP 1077060 A1 AT 279900 T AU 6281300 A CN 1379655 A DE 59910902 D1 WO 0112135 A1 ES 2232058 T3 JP 2003513013 T		21-02-2001 15-11-2004 13-03-2001 13-11-2002 25-11-2004 22-02-2001 16-05-2005 08-04-2003
DE 19858410 A1	29-06-2000	DE 59905308 D1 EP 1010379 A1 ES 2196659 T3 JP 2000185779 A JP 2000185780 A US 6238117 B1 US 6309128 B1		05-06-2003 21-06-2000 16-12-2003 04-07-2000 04-07-2000 29-05-2001 30-10-2001
EP 0611170 A	17-08-1994	FR 2701198 A1 DE 69403100 D1 DE 69403100 T2 EP 0611170 A1 ES 2101450 T3 JP 2819233 B2 JP 6237818 A US 6099183 A US 6227735 B1 US 2001001027 A1 US 2001001028 A1 US 2001009629 A1 US 2001008598 A1 US 2001001029 A1 US 2001002227 A1 US 6299371 B1 US 2001001632 A1		12-08-1994 19-06-1997 02-01-1998 17-08-1994 01-07-1997 30-10-1998 30-08-1994 08-08-2000 08-05-2001 10-05-2001 10-05-2001 26-07-2001 19-07-2001 10-05-2001 31-05-2001 09-10-2001 24-05-2001

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/003330

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A61K7/032			
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK			
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 A61K			
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen			
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ			
C. ALS WESENTLICH ANGEGEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.	
X	DE 20 05 076 A1 (L'ORÉAL, PARIS) 6. August 1970 (1970-08-06) Beispiele	1-25	
Y	-----	26-30	
X	DE 24 27 671 A1 (L'OREAL; FA. L'OREAL, PARIS) 2. Januar 1975 (1975-01-02) Seite 2 Seite 4 Beispiele I-XXI	1-25	
Y	-----	26-30	
X	US 4 988 502 A (OUNANIAN ET AL) 29. Januar 1991 (1991-01-29) Anspruch 1 Beispiele	1-25	
Y	-----	26-30	
-----		----	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie	
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		* T Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist * X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden * Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist	
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche 20. Juni 2005		Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts 30/06/2005	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Simon, F	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/003330

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 197933 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A12, AN 1979-60469B XP002332639 & JP 54 083937 A (SHIBAUCHI I) 4. Juli 1979 (1979-07-04) Zusammenfassung	1-25
Y	-----	26-30
X	FR 2 844 187 A (L'OREAL) 12. März 2004 (2004-03-12) Beispiele	1-25
X	US 5 858 338 A (PIOT ET AL) 12. Januar 1999 (1999-01-12) Beispiele 3-7,9,11-16,18,20	1-25
Y	-----	26-30
X	EP 1 208 836 A (L'OREAL S.A) 29. Mai 2002 (2002-05-29) Anspruch 2 Beispiele	1-25
Y	-----	26-30
X	WO 90/13282 A (MERCK PATENT GESELLSCHAFT MIT BESCHRAENKTER HAFTUNG) 15. November 1990 (1990-11-15) Beispiele 9,10	1-25
Y	-----	26-30
X	EP 1 077 060 A (PRIMACARE S.A; COGNIS IBERIA, S.L) 21. Februar 2001 (2001-02-21) Beispiele	1-25
Y	-----	26-30
Y	DE 198 58 410 A1 (SCHWAN-STABILO COSMETICS GMBH & CO) 29. Juni 2000 (2000-06-29) In der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	26-30
Y	EP 0 611 170 A (L'OREAL) 17. August 1994 (1994-08-17) das ganze Dokument	26-30

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/003330

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2005076	A1	06-08-1970	BE CH FR GB IT LU	744921 A1 507713 A 2030282 A5 1288128 A 954111 B 57894 A1		27-07-1970 31-05-1971 13-11-1970 06-09-1972 30-08-1973 04-08-1970
DE 2427671	A1	02-01-1975	LU BE CA CH FR GB IT US US	67772 A1 815977 A1 1024895 A1 603157 A5 2232303 A1 1476194 A 1050473 B 3937811 A RE29871 E		06-03-1975 06-12-1974 24-01-1978 15-08-1978 03-01-1975 10-06-1977 10-03-1981 10-02-1976 26-12-1978
US 4988502	A	29-01-1991	AR AU AU BR CA EP JP WO	243369 A1 623329 B2 6410890 A 9006919 A 2025588 A1 0444178 A1 4501866 T 9104006 A1		31-08-1993 07-05-1992 18-04-1991 10-12-1991 19-03-1991 04-09-1991 02-04-1992 04-04-1991
JP 54083937	A	04-07-1979	KEINE			
FR 2844187	A	12-03-2004	FR AU AU CN CN EP EP EP EP WO WO JP JP US US	2844187 A1 2003274232 A1 2003274233 A1 1494887 A 1494892 A 1424058 A1 1424059 A1 1534218 A1 1534219 A1 2004022009 A1 2004022010 A1 2004262915 A 2004262916 A 2004137020 A1 2004137021 A1		12-03-2004 29-03-2004 29-03-2004 12-05-2004 12-05-2004 02-06-2004 02-06-2004 01-06-2005 01-06-2005 18-03-2004 18-03-2004 24-09-2004 24-09-2004 15-07-2004 15-07-2004
US 5858338	A	12-01-1999	FR AT CA DE DE EP ES JP US	2687569 A1 132360 T 2089984 A1 69301166 D1 69301166 T2 0557196 A1 2082598 T3 6009341 A 5849278 A		27-08-1993 15-01-1996 22-08-1993 15-02-1996 29-08-1996 25-08-1993 16-03-1996 18-01-1994 15-12-1998
EP 1208836	A	29-05-2002	US CA DE EP	6503521 B1 2361867 A1 60108466 D1 1208836 A2		07-01-2003 22-05-2002 24-02-2005 29-05-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/003330

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1208836 A		JP	2002173412 A	21-06-2002
WO 9013282 A	15-11-1990	DE DE WO EP JP	69001417 D1 69001417 T2 9013282 A2 0423293 A1 3506034 T	27-05-1993 29-07-1993 15-11-1990 24-04-1991 26-12-1991
EP 1077060 A	21-02-2001	EP AT AU CN DE WO ES JP	1077060 A1 279900 T 6281300 A 1379655 A 59910902 D1 0112135 A1 2232058 T3 2003513013 T	21-02-2001 15-11-2004 13-03-2001 13-11-2002 25-11-2004 22-02-2001 16-05-2005 08-04-2003
DE 19858410 A1	29-06-2000	DE EP ES JP JP US US	59905308 D1 1010379 A1 2196659 T3 2000185779 A 2000185780 A 6238117 B1 6309128 B1	05-06-2003 21-06-2000 16-12-2003 04-07-2000 04-07-2000 29-05-2001 30-10-2001
EP 0611170 A	17-08-1994	FR DE DE EP ES JP JP US	2701198 A1 69403100 D1 69403100 T2 0611170 A1 2101450 T3 2819233 B2 6237818 A 6099183 A 6227735 B1 2001001027 A1 2001001028 A1 2001009629 A1 2001008598 A1 2001001029 A1 2001002227 A1 6299371 B1 2001001632 A1	12-08-1994 19-06-1997 02-01-1998 17-08-1994 01-07-1997 30-10-1998 30-08-1994 08-08-2000 08-05-2001 10-05-2001 10-05-2001 26-07-2001 19-07-2001 10-05-2001 31-05-2001 09-10-2001 24-05-2001